

شئون التخطيط والجودة

نموذج أ

توصيف مساق

أولاً: معلومات عامة

اسم المساق	(مبادئ الرياضيات وتدريسها 3)
رقم المساق	EDSC4203
الكلية	
القسم	
نوع المتطلب	تخصص
المستوى الدراسي	4
الساعات المعتمدة نظري	2
الساعات المعتمدة عملي	0
المتطلبات	

ثانيا : أهداف المساق

- 1 - يتعرف ماهية علم الرياضيات
- 2 - التعرف على تطور الرياضيات وعلاقتها بالعلوم الأخرى
- 3 - يناقش علاقة الرياضيات في الفنون والمواصلات والألعاب الرياضية والسياسة وعالم الأموال
- 4 - يحدد التحديات التي تواجه علم الرياضيات
- 5 - يتعرف علاقة الرياضيات بالعلوم الأخرى
- 6 - يناقش كيفية إدخال تطبيقات الرياضيات في المناهج المقررة
- 7 - يحدد صعوبة الرياضيات عند بعض الطلبة ويبحث سبل علاجها
- 8 - يوضح مفهوم الكسر
- 9 - يوظف الوسائل التعاميمية لتوضيح موضوعات الكسور
- 10 - يتعرف الكسور الاعتيادية ويحدد أنواعها
- 11 - يجري العمليات الأساسية الأربع على الكسور العادية بأنواعها
- 12 - يتعرف الطالب على أسماء مختلفة لنفس الكسر بواسطة التوسيع
- 13 - يتعرف الكسور العشرية
- 14 - يجري العمليات الأساسية الأربع على الكسور العشرية
- 15 - يتعرف الأهداف العامة لتدريس الاحصاء الرياضي
- 16 - يتعرف مقاييس النزعة المركزية
- 17 - يجد الوسط والوسيط والمنوال لمفردات ولبيانات مبوبة
- 18 - يتعرف مقاييس التشتت
- 19 - يحسب التباين والانحراف المعياري والمدى لمجموعة مفردات ولبيانات مبوبة
- 20 - يتعرف الاحتمالات
- 21 - يتعرف قوانين الاحتمالات ويوظفها لحل مسائل منتمية
- 22 - يوظف اشكال فن لتسهيل حل مسائل الاحتمالات
- 23 - يتعرف الاهداف العامة لتدريس الرياضيات
- 24 - يتعرف الاثرء الرياضي
- 25 - يتعرف الحس العددي

ثالثا :المهارات المستهدفة من تدريس المساق

- | | |
|---------------------------------|--|
| مهارات المعرفة والمفاهيم | * التعرف لعلاقة الرياضيات بالعلوم الأخرى |
| | * تعرف المفاهيم الأساسية في تدريس الرياضيات |
| | * التمييز بين الأنواع المختلفة للكسور العادية |
| | * معرفة قوانين الاحتمالات وأنواعها |
| المهارات الذهنية | * التعبير عن كسر معطى بعدة كسور مكافئة |
| | * حل مسائل منتمية للاحتتمالات |
| | * توظيف التقدير والتخمين والحس العددي |
| المهارات المهنية الخاصة بالمساق | * اجراء العمليات الحسابية الأربع على الكسور العادية |
| المهارات العامة | * التحويل من كسر عادي لعشري والعكس |
| | * تمثيل الكسور العدية والعشرية بالشبكة التربيعية والاقراص والاشرطة الملونة |
| | * توظيف اشكال فن للتعبير عن تطبيقات قوانين الاحتمالات |

رابعاً : محتوى المساق

- 1 - مفاهيم أساسية لتدريس الرياضيات المدرسية
- 2 - الأهداف العامة لتدريس الرياضيات و كيفية تحقيق هذه الأهداف
- 3 - تدريس الكسور الاعتيادية
- 4 - تدريس الكسور العشرية
- 5 - تدريس مبادئ الاحصاء والاحتمالات

خامساً : اساليب التعليم وتعلم المساق

- 1 - المحاضرة
- 2 - المناقشة
- 3 - التعليم التعاوني
- 4 - مهمات بواسطة مودل

أساليب التعليم والتعلم للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة

- 1 - مهمات من خلال مودل
- 2 - فيديوهات مسجلة على صفحة الجامعة

تقويم الطلبة

<u>توزيع الدرجات</u>	<u>التوقيت</u>	<u>الأساليب المستخدمة</u>
10	اكتوبر	مهمة أولى
10	نوفمبر	مهمة ثانية
30	نوفمبر	اختبار نصف الفصل
10	ديسمبر	مهمة ثالثة
40	يناير	اختبار نهاية الفصل

الكتب الدراسية والمراجع

كتب ملزمة	مبادئ الرياضيات واساليب تدريسها 3 د. علي محمد نصار
كتب مقترحة	أحمد سلامة (2004) تطبيقات الرياضيات هي القوة المحركة للمجتمع ملتقى التخطيط و التطوير
	فايز مراد (1999) تعليم الرياضيات بين النظرية و التطبيق

المحتويات الرئيسية للمساق	أسبوع الدراسة	المعارف	مهارات ذهنية	مهارات مهنية	مهارات عامة
الوحدة الأولى: مفاهيم أساسية لتدريس الرياضيات المدرسية	1+2	علاقة الرياضيات بالعلوم الأخرى	الحس العددي والتقدير والتخمين	تطبيقات الرياضيات في الحياة العملية	مواجهة التحديات التي تواجه الرياضيات
الوحدة الثانية : الأهداف العامة لتدريس الرياضيات و كيفية تحقيق هذه الأهداف	3+4	تعرف الاهداف العامة لتدريس الرياضيات	صياغة اهداف وجدانية عاطفية لتحبيب الاطفال بالرياضيات	صياغة اهداف سلوكية لتدريس كل فرع من الرياضيات المدرسية	التمييز بين مجالات الاهداف التعليمية
الوحدة الثالثة : تدريس الكسور الاعتيادية	5+6+7	اتقان مفهوم الكسور العادية ومهاراته	كتابة الكسر العادي في ايسط صورة وبصور مكافئة	حل مسائل منتمية للعمليات على الكسور	حل مسائل منتمية على الكسور العدية بشكل عام
الوحدة الرابعة : تدريس الكسور العشرية	9+10+11	تعرف الكسور ثل عشرية	اجراء عملية الضرب والقسمة على الكسو العشرية ذات الاس قوى العشرة	التحويل من كسر عادي لعشري والعكس	حل مسائل منتمية على الكسور العشرية
الوحدة الخامسة: مبادئ الاحصاء والاحتمالات وتدريسها	12+13+14	تعرف انواع الاحصاء ومقاييسه	ايجاد العلاقة بين التباين والانحراف المعياري ايجاد العلاقة بين مقاييس النزعة المركزية	حساب الاحتمال لحدث معين	حل مسائل منتمية للاحصاء والاحتمالات